



T.C.

**KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

2025–2026 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

**DÖNEM IV
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI
EĞİTİM PROGRAMI**



T.C.
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

2025–2026
EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

DÖNEM IV
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI

DEKAN	Prof. Dr. Fatma Emel KOÇAK
BAŞ KOORDİNATÖR	Doç. Dr. Ayşe KOÇAK SEZGİN
DÖNEM IV KOORDİNATÖRÜ	Doç. Dr. Türkan PAŞALI KİLİT
DÖNEM IV KOORDİNATÖR YARDIMCISI	Dr. Öğr. Üyesi Serkan TELLİ
DÖNEM IV KOORDİNATÖR YARDIMCISI	Dr. Öğr. Üyesi Deniz Yıldız
STAJ SORUMLUSU	Prof. Dr. Duygu PERÇİN RENDERS

STAJ SÜRESİ : 1 Hafta
AKTS KREDİSİ : 1 Kredi

STAJ ÖĞRETİM ÜYELERİ
Prof.Dr.Duygu PERÇİN RENDERS
Prof. Dr. Aynur GÜLCAN
Doç.Dr.Özlem GENÇ
Dr. Öğr. Üyesi Serpil GENÇ

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI EĞİTİM YERİ

KSBÜ Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi Derslikleri, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI AMACI

Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarına gönderilen örneklerin alınması, taşınması, saklanması, işlenmesi ve raporların yorumlanması ile ilgili süreçlerin yönetilmesi ve 1. basamak sağlık hizmeti verebilmek için gerekli pratik uygulamalara yönelik bilgi, beceri ve tutumları kazandırmaktır.

Tıbbi Mikrobiyoloji Stajında; öğrencilere, genel mikrobiyoloji bilgilerinin hatırlatmaları klinik örnekler eşliğinde yapılır. Temel bilgilerin klinikle ilişkileri, örneklerin alınmasından rapor sürecine kadar ilgili süreçlerin nasıl yönetileceği ve tanı/tedavi kararında nasıl kullanılabileceği ile ilgili beceri kazanması sağlanır.

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI İLKE KOŞUL VE KURALLARI GENEL BİLGİLER

Tıbbi Mikrobiyoloji staj süresi 1 haftadır.

Stajyerler staj süresince Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve araştırma görevlileri gözetiminde sorumluluk alarak gözlemler ve sorumluluk alarak aktif çalışırlar. Kişiler staj süresince mikrobiyoloji laboratuvar güvenliği, örneklerin laboratuvara taşınması, kabulü, saklanması ve işlenmesi ile ilgili konularda eğitilir ve bilgi, beceri ve tutum kazanırlar. Eğitim teorik ve uygulamalı olarak yapılır. Program dahilinde stajyerler sabah saat 08.30'da kendilerine ait alanda veya sınıfta eğitimlere başlar ve saat 17.30'da tamamlarlar.

İLK GÜN

Tıbbi Mikrobiyoloji stajının ilk gününde kliniğin çalışma düzeni, görev ve sorumlulukları konusunda staj sorumlu üyesi tarafından oryantasyon programı düzenlenir. Bu haftanın nasıl verimli geçirileceği, görev ve sorumlulukları, çalışma düzeni hakkında ön bilgilendirme yapılarak mikrobiyoloji laboratuvarı tanıtılır.

GÜNLÜK STAJ KOŞULLARI

Stajyerler teorik dersler haricinde sorumlu öğretim üyesi denetiminde günün büyük bölümünü laboratuvarın bölümlerinde, asistan hekimlerle birlikte tecrübe kazanmak üzere geçirirler. Tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarında çalışırken; önlük ve önü kapalı ayakkabı giymek, mümkün olduğunca takı takmamak, makyaj yapmamak, saçların toplu olması gibi kurallara uyulmalıdır. Stajyerler karnede belirtilen hedeflerdeki girişimlerin yapılması/izlenmesi, sabah

ve akşam vizitlerine katılmak ile yükümlüdürler. İzlemler dışında 'yapılacak' her türlü işlem asistan hekim refakatinde ve sorumlu öğretim üyesi bilgisi dahilinde yapılmalıdır. Stajyerler, kendilerine verilen teorik dersleri belirtilen saatlerde alırlar, kendilerine sunum için verilen vaka ve konu olursa, bunlara hazırlanarak sunarlar. Yapılan sunumlar karnelere işlenir ve imzalanır.

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ÇALIŞMA ALANLARI

- Numune Kabul: Laboratuvara gönderilen örneklerin sistemdeki istemleri ile gelen numunelerin eşleştirildiği ve laboratuvar içerisinde hangi bölümde işleme alınacağının karar verildiği bölüm.
- Örneklerin Kaydı ve Biyogüvenlik Kabininde İşlenmesi: Hastaya ait bilgileri, numunenin tipini, nereden alındığını, hangi bölüme ait olduğunu, tarihi ve örnek numarasını içeren bilgilerin olduğu barkodların numune kabul defterlerine işlendiği yer. Sonrasındaki numuneler laboratuvarın seviyesine göre sınıflandırılmış olan, özel olarak tasarlanmış biyogüvenlik kabinlerinde işleme alınır.
- Kültür Değerlendirme Alanı: Her gün sabah inkübasyon süresini tamamlayan plakların öğretim üyesi ve asistan hekimler tarafından değerlendirildiği ziyaret alanı.
- Mikroskopik Değerlendirme: İncelenecek numuneye spesifik mikroskoplarda, hasta örneklerinin Gram boya gibi çeşitli boyama yöntemleri kullanılarak değerlendirildiği alan.
- Boyama ve Diğerleri: Gram boyama, Giemsa boyama, Modifiye asit fast boyama gibi çeşitli boyamaların yapıldığı, kendine özgü ayrı lavabosu olan alan.

STAJERLERİN UYMASI GEREKEN KURALLAR, GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI

- Stajyerler laboratuvarın rutin işleyişini engelleyecek tutum ve davranışlardan kaçınmalıdır.
- Bilmediği bir uygulama istendiğinde bunu asistan hekime veya sorumlu öğretim üyesine danışarak yapar.
- Eğitimi için laboratuvarın işleyişini gözlemler ve bilgi alır.
- Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi'nin kurallarına, yönetmelik ve yönergelerine uymak zorundadır.
- Hasta ve hasta haklarını bilmek, bunlara saygılı olmak ve hasta bilgileri gizliliği ilkesine uymak zorundadırlar.
- Hiçbir şekilde hasta ve/veya yakınlarına ve diğer şahıslara ilgili asistan ve öğretim üyesinin bilgisi dışında açıklama yapamaz, hasta hakkında tıbbi bilgileri aktaramaz, eğitim veremez.
- İlgili Anabilim Dalı çalışma karnelerinde belirtilen işlemleri öğretim üyesinin izni ile ve onun eşliğinde yapabilir.
- Acil durumlar dışında eğitim alanı dışına çıkacak şekilde görevlendirilemez.

NÖBETLER

Nöbet yoktur.

EĞİTİMSEL VE AKADEMİK ETKİNLİKLER, BAŞARI DURUMU

- Stajlara devam zorunludur.
- Stajyerler seminerlere, makale saatine ve asistan derslerine çağırılabilir.
- Sorumlu öğretim üyesi tarafından yapılacak ölçme ve değerlendirme ile başarılı olup olmadıkları belirlenir. Başarılı veya başarısızlık durumu, devamsızlık ve yeterlilik ile ilgili ölçütlere bağlı olarak belirlenir. Başarısızlık durumunda stajyer doktorlar stajı tekrar alırlar. Tekrar süresi stajın toplam süresi kadardır.

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarında uygulanacak biyogüvenlik yöntemlerini açıklar ve uygular.
- Kişisel koruyucu ekipmanları nasıl kullanıldığını uygulamalı olarak gösterir.
- Mikrobiyoloji örneklerini uygun şekilde alabilir, taşınması ve saklanması ile ilgili prosedürleri açıklar.
- Örnek ret ve kabul kriterlerini bilir.
- Dışkı yayması hazırlayabilir ve ülkemizde sık görülen parazitleri mikroskopik olarak tanıır.
- Genel olarak kültür ekim yöntemlerini, kullanılan besiyerlerini bilir ve klinik örneklerin kültür ekimlerini yapar.
- Temel identifikasyon uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.
- Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı kültür sonuç raporlarını yorumlar.
- EZN ve Gram Boyalı preparatları hazırlayabilir ve değerlendirir.
- İmmünokromatografik yöntemle uygulanan kart testlerini uygular, sonuçlarını yorumlar.
- Antibiyotik duyarlılık yöntemlerini genel olarak tanıır ve antibiyotik duyarlılık test sonuçlarını yorumlar.
- Akılcı laboratuvar kullanımı konusunda bilgi sahibi olur.
- ELISA (Hepatit-TORCH grubu testler) test sonuçlarını yorumlar.
- Moleküler mikrobiyolojik testler ile ilgili bilgi sahibi olur ve sonuçlarını yorumlar.

**TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ,
EĞİTİM-ÖĞRETİM VE ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ**

DERS	ÖĞRENİM HEDEFİ	EĞİTİM-ÖĞRETİM YÖNTEMİ	ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
Biyogüvenlik önlemleri ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı	1,2	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS
Örneklerin alınması, taşınması ve saklanması, örnek ret ve kabul kriterleri	3,4	Teorik ders	ÇSS, SS, SS-olgu
Dışkı yayması hazırlama ve inceleme	5	Pratik uygulama	SS, SS-olgu
Kültür ekim yöntemleri ve kullanılan besiyerleri	6	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS, SS-olgu
Temel identifikasyon uygulamaları	7	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS, SS-olgu
Kültür sonuç raporlarını yorumlama	8	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS, SS-olgu
EZN ve Gram Boyalı preperatları hazırlama, değerlendirme	9	Pratik uygulama	SS, SS-olgu
İmmünokromatografik yöntemle uygulanan kart testleri	10	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS, SS-olgu
Antibiyotik duyarlılık yöntemleri antibiyotik duyarlılık test sonuçlarını yorumlama	11	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS, SS-olgu
Akılcı laboratuvar kullanımı	12	Teorik ders	ÇSS, SS, SS-olgu
ELİSA (Hepatit-TORCH grubu testler) test sonuçlarının değerlendirilmesi	13	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS, SS-olgu
Moleküler mikrobiyolojik testler	14	Teorik ders, Pratik uygulama	ÇSS, SS, SS-olgu

ÇSS: Çoktan seçmeli sınav, SS: Sözlü sınav, SS-olgu: Olguya dayalı sözlü sınav.

DÖNEM IV TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ VE KSBÜ TIP PROGRAM YETERLİKLERİ

Kazanım/Öğrenim Hedefleri	Program Yeterlilikleri	Düzyey*
1. Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarında uygulanacak biyogüvenlik yöntemlerini açıklar ve uygular.	1.1.1	3
2. Kişisel koruyucu ekipmanları nasıl kullanıldığını uygulamalı olarak gösterebilir.	1.1.4	3
3. Mikrobiyoloji örneklerini uygun şekilde alabilir, taşınması ve saklanması ile ilgili prosedürleri açıklar.	1.1.6	2
4. Örnek ret ve kabul kriterlerini bilir.	1.1.6	2
5. Dışkı yayması hazırlayabilir ve ülkemizde sık görülen parazitleri mikroskopik olarak tanıyabilir	1.1.1	2
6. Genel olarak kültür ekim yöntemlerini, kullanılan besiyerlerini bilir ve klinik örneklerin kültür ekimlerini yapabilir.	1.1.1	2
7. Temel identifikasyon uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.	1.1.1	2
8. Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı kültür sonuç raporlarını yorumlayabilir	1.1.1	3
9. EZN ve Gram Boyalı preperatları hazırlayabilir ve değerlendirebilir	1.1.1	2
10. İmmünokromatografik yöntemle uygulanan kart testlerini uygulayabilir, sonuçlarını yorumlayabilir.	1.1.1	2
11. Antibiyotik duyarlılık yöntemlerini genel olarak tanıır ve antibiyotik duyarlılık test sonuçlarını yorumlayabilir.	1.1.6	3
12. Akılcı laboratuvar kullanımı konusunda bilgi sahibi olur.	1.1.6	3
13. ELİSA (Hepatit-TORCH grubu testler) test sonuçlarını yorumlayabilir.	1.1.1	3
14. Moleküler mikrobiyolojik testler ile ilgili bilgi sahibi olur ve sonuçlarını yorumlayabilir.	1.1.1	2

*Yeterlik kazanım düzeyleri

1. Bilgi, beceri, tutum kazanma

2. Bilgi, beceri, profesyonel tutumlarını yeterliklere dönüştürme

3. Yeterliklere uygun davranışlar sergileme, temel hekimlik uygulamalarını tek başına yapma,

4. Davranışlarında / hekimlik uygulamalarında yetkinlik kazanma (gerçek ortamlarda / karmaşık ve belirsiz durumlarda bağlama uygun esnek davranış)

5. Profesyonelliğe yönelik (mesleki ve insani) değerleri içselleştirme

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI DERSLERİ

EĞİTİM YÖNTEMİ	DERS SAATİ
Teorik ders	15
Pratik uygulama	15
Serbest çalışma	8
Teorik ve Pratik sınavlar	2
TOPLAM	40

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI ÖLÇME DEĞERLENDİRME

ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	ORANI (%)
Staj sonu yazılı sınavı*	50
Staj sonu pratik sözlü sınavı*	50

*100 puan üzerinden hesaplanır.

1- STAJ SONU YAZILI SINAV (Sınavdaki Ağırlığı: %50)

- Düzy: Klinik bilgileri değerdendiren çoktan seçmeli sorular.
- Düzy: Klinik karar vermeyi değerdendiren olguya dayalı çoktan seçmeli sorular

2- STAJ SONU PRATİK SÖZLÜ SINAVI (Sınavdaki Ağırlığı: %50)

Sözlü sınav, olguya dayalı sözlü sınav

3- STAJ BAŞARI NOTUNUN HESAPLANMASI

Staj sonu notu, yazılı sınav notunun %50'si, pratik sözlü sınav notunun %50'si toplanarak hesaplanır.
Staj sonu notu 100 puan üzerinden 60 ve üzerinde olanlar stajdan başarılı kabul edilir.

DÖNEM IV TIBBİ MİKROBİYOLOJİ SEÇMELİ STAJI DERS PROGRAMI

1.HAFTA						
	ÖĞRETİM ÜYESİ	DERS ADI	DERS SAATI	DERS TIPI	DERS SAATLERİ	
PAZARTESİ	Prof.Dr.Duygu PERÇİN RENDERS	Biyogüvenlik önlemleri ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı	2	Teorik	8.:30	10:15
	Prof.Dr.Duygu PERÇİN RENDERS	Kişisel koruyucu ekipman kullanımının uygulanması	1	Pratik	10:30	11:15
	Doç.Dr.Özlem GENÇ	Örneklerin alınması, taşınması ve saklanması, örnek ret ve kabul kriterleri	1	Teorik	11:30	12:15
	Prof.Dr.Aynur GÜLCAN	Dışkı yayması hazırlama ve inceleme	2	Pratik	13:30	15:15
		Serbest Çalışma	2		15:30	17:15
SALI	Dr.Öğr.Üyesi Serpil GENÇ	Kültür ekim yöntemleri ve kullanılan besiyerleri	1	Teorik	8.:30	09:15
	Dr.Öğr.Üyesi Serpil GENÇ	Kültür ekim yöntemleri ve kullanılan besiyerleri	1	Pratik	09:30	10:15
	Doç.Dr.Özlem GENÇ	Temel identifikasyon uygulamaları	1	Teorik	10:30	11:15
	Doç.Dr.Özlem GENÇ	Temel identifikasyon uygulamaları-Olgu	1	Pratik	11:30	12:15
	Prof.Dr.Aynur GÜLCAN	EZN ve Gram Boyalı preparatları hazırlama, değerlendirme	2	Pratik	13:30	15:15
		Serbest Çalışma	2		15:30	17:15
ÇARŞAMBA	Prof.Dr.Duygu PERÇİN RENDERS	Kültür sonuç raporlarını yorumlama	2	Teorik	8.:30	10:15
	Prof.Dr.Duygu PERÇİN RENDERS	Kültür sonuç raporlarını yorumlama-Olgular	2	Pratik	10:30	12:15
	Prof.Dr.Aynur GÜLCAN	İmmünokromatografik yöntemle uygulanan kart testleri	1	Teorik	13:30	14:15
	Prof.Dr.Aynur GÜLCAN	İmmünokromatografik yöntemle uygulanan kart testler	1	Pratik	14:30	15:15
		Serbest Çalışma	2		15:30	17:15
PERŞEMBE	Dr.Öğr.Üyesi Serpil GENÇ	Antibiyotik duyarlılık yöntemleri	2	Teorik	8.:30	10:15
	Dr.Öğr.Üyesi Serpil GENÇ	Antibiyotik duyarlılık test sonuçlarını yorumlama-Olgular	2	Pratik	10:30	12:15
	Prof.Dr.Duygu PERÇİN RENDERS	Akılcı laboratuvar kullanımı	2	Teorik	13:30	15:15
		Serbest Çalışma	2		15:30	17:15
CUMA	Prof.Dr.Aynur GÜLCAN	ELİSA (Hepatit-TORCH grubu testler) test sonuçlarının değerlendirilmesi	2	Teorik	8.:30	10:15
	Prof.Dr.Aynur GÜLCAN	ELİSA (Hepatit-TORCH grubu testler) test sonuçlarının değerlendirilmesi-Olgular	2	Pratik	10:30	12:15
	Doç.Dr.Özlem GENÇ	Moleküler mikrobiyolojik testler	1	Teorik	13:30	14:15
	Doç.Dr.Özlem GENÇ	Moleküler mikrobiyolojik testler-Olgular	1	Pratik	14:30	15:15
		STAJ SONU SINAVI	2		15:30	17:15